

Ein sehr protrahirter Fall von Abdominaltyphus mit Ausgang in Lungengangrän.

INAUGURAL-DISSERTATION,

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

VORGELEGT DER

MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT

ZU BERLIN

UND ÖFFENTLICH ZU VERTHEIDIGEN

am 6. März 1872

VON

Ludwig Witkowski

aus Posen.

OPPONENTEN:

Johansen, Dr. med.

Herter, Dr. med.

Brussatis, Dd. med.

BERLIN.

BUCHDEUCKEREI VON GUSTAV LANGE (OTTO LANGE).

Friedrichs-Strasse 108.

Seinen

theuren Eltern

in dankbarer Liebe

der Verfasser.

Bekanntlich sind gangränöse Processe sehr häufige Begleiter der typhösen Erkrankungen. Fleckfieber und Abdominaltyphus, von der neueren Pathologie sonst so streng unterschieden, zeigen doch hierin ein sehr analoges Verhalten, welches man wohl als ein „septisches“ bezeichnen könnte; denn diese Neigung zu brandigen Zerstörungen nähert sie der unter dem Namen „Septicämie“ bekannten Krankheitsgruppe. Seine natürliche Erklärung findet dieses Verhalten übrigens in der diesen Zuständen gemeinsamen vorwiegenden Affection der sogen. „blutbildenden Organe“¹⁾ (Milz, Lymphdrüsen, Follikel etc.).

Was zunächst die an den äusseren Bedeckungen vorkommenden Brandformen betrifft, so unterscheidet man die „Gangraena spontanea“ von dem eigentlichen „Decubitus“ d. h. dem brandigen Anfliegen²⁾. Wie häufig der letztere in der unangenehmsten Weise den Verlauf des Abdominaltyphus (bei Flecktyphus ist er

¹⁾ Griesinger, Infectionskrankh., 1864. p. 108.

²⁾ Wolff (Charit.-Annal. 1852, Heft 1) vindicirt den spontanen Brand besonders dem ansteckenden (exanth.) Typhus. Aehnlich Murchison: a treatise on the continued fevers of Great-Britain. p. 173 ff. u. 520 ff. Weniger bestimmt spricht sich Griesinger aus (a. a. O. p. 139 ff. u. 232 ff.). Virchow (Handb. d. spec. Path. u. Ther. Bd. 1. p. 289 ff.) hält beide Reihen von Processen für ganz analog und stellt sie als „Necrosen aus Schwäche“ den durch Verstopfung der arteriellen Gefässe bedingten gegenüber. Vergl. auch Graber, über Gangrän der Extremitäten nach Typhus, Inaug.-Dissert. Breslau 1869.

viel seltener)³⁾ complicirt, ist leider nur zu sehr bekannt. Doch auch dem sogen. „spontanen Brande“ begegnen wir in den verschiedensten Formen fast auf jedem Blatte der so überaus reichen Typhusliteratur. Ganze Epidemieen begleitend, tritt er beim Typhus exanthematicus auf, so z. B. in der typhösen „Blau-nasen-“ Epidemie⁴⁾ unter dem galizischen Militair im Winter 1832/3.

Mehr sporadisch — dem nicht contagiösen Charakter dieses Leidens entsprechend — finden wir spontane Gangrän beim Typhus abdominalis. So — um einige Beispiele herauszugreifen — Zerstörung des Ohrläppchens⁵⁾, der Wange und des Kiefers durch Noma⁶⁾, der Augenlider⁷⁾, der Finger und Zehen⁶⁾, der Nym-

³⁾ Murchison, p. 173. Griesinger, p. 139. Vergl. auch Billroth, chir. Pathol. u. Ther. p. 335.

⁴⁾ Mauthner, Schmidts Jahrb. 1834. IV. Griesinger a. a. Ort. Fast constant trat sphacelöse Zerstörung der Nasenspitze ein.

⁵⁾ Heyfelder (Schmidts Jahrb. 1835. VIII.) bezeichnet den vorangehenden Process, der zugleich sich am Oberarm entwickelte, als „Pemphigus gangraenosus“. Vergl. auch Virchow, Handb. Bd. I. a. a. O.

⁶⁾ Griesinger (p. 232) beobachtete Noma unter 600 Typhuskranken nur 1 Mal. Murchison (p. 520) berichtet von 98 von Tourdes behandelten Nomafällen, wovon 7 in Folge von „pythogenic fever“ (Ileotyphus) entstanden sein sollen (Barthez u. Rilliet, 1853, II. 704). Weitere Fälle melden Dobler, der Typhus in Wien 1838, und Lebert in Virchows Archiv Bd. XIII. Heft 2 (letzterer Fall nach 4 monatlicher Behandlung geheilt). Siehe auch Virchow a. a. O. Ueber Brand der Finger und Zehen: an denselben Stellen.

⁷⁾ Canstatts Jahresbericht 1841. (Seitz über die Typhus-epidemie in München 1840/41.) Diese (2) Fälle verliefen tödtlich.

phen⁸⁾, besonders bei kleinen Mädchen⁹⁾, des Praeputiums und der Glans¹⁰⁾, des Penis und Testikels.¹¹⁾

Zu den Erscheinungsweisen inneren Brandes beim Darmtyphus (Griesinger) übergehend, begnüge ich mich auf die häufigen diphteritischen Affectionen Typhöser¹²⁾, die Fälle von Verjauchungen im Milzparenchym¹³⁾, die necrosirenden Larynxgeschwüre an der hinteren Kehlkopfwand^{13a)} und einen von Frerichs¹⁴⁾ berichteten Fall von einem Verjauchungsheerd in der Leber hinzuweisen, und wende mich zur Gangraena pulmonum beim Typhus, wovon hier ein Fall zur Beschreibung vorliegt.

Rokitansky¹⁵⁾, v. Oppolzer¹⁶⁾, Leyden¹⁷⁾, Niemeyer¹⁸⁾ nennen bei Besprechung des Lungenbrandes den Typhus als eine der constanten Ursachen desselben, der letzte wohl mit Recht unter Hinweis darauf,

⁸⁾ Sander, aus der Spitalpraxis (Bethanien). (Deutsche Klinik 7. 1861.) Wolff (Charit.-Annal. a. a. O.) schildert sehr ausführlich einen solchen Fall, wo der Brand den ganzen äusseren Genitalapparat ergriff, schliesslich aber doch in Heilung überging.

⁹⁾ Griesinger, p. 232.

¹⁰⁾ Virchow-Hirsch, Jahresbericht 1867, Bd. II. p. 260. Der Brand trat am 18. Krankheitstage auf.

¹¹⁾ Schmidts Jahrb. 1860, Bd. 107, p. 114 ff. (Bericht des allgemeinen Wiener Krankenhauses von 1858).

¹²⁾ Virchow, Handb. Bd. I. p. 293.

¹³⁾ Griesinger p. 202 ff. (siehe auch weiter unten); 13a. id., p. 210 ff.

¹⁴⁾ Leberkrankh. I. p. 177.

¹⁵⁾ Pathol. Anat. III. p. 117.

¹⁶⁾ Vorlesungen etc. Erlangen 1870, Bd. I. 4. Lief. p. 624.

¹⁷⁾ Ueber Lungenbrand (Volkmanns klinische Vorträge No. 26. p. 12).

¹⁸⁾ Spec. Path. u. Ther. Bd. 1. p. 229.

dass viele den Organismus schwächende Momente, wie Alcoholismus, Elend, Nahrungslosigkeit etc. ganz gleiche Wirkung haben¹⁹⁾.

In ähnlichem Sinne spricht sich eine dänische Arbeit von Silfverberg²⁰⁾ „über den Brand der Lungen“ aus, ohne des Typhus speciell zu gedenken; der Abusus spirituosorum, die Puerperal-Affectionen, chronische Unterleibsleiden (?) und — bei Kindern — exanthematische Fieber werden als besonders prädisponirend angeführt. Die vorwiegende Wirksamkeit des letzten Moments gerade im jugendlichen Alter habe ich jedoch sonst nirgends bestätigt gefunden. Allerdings zeigt — wenn wir den Abdominaltyphus den exanthematischen Fiebern anreihen dürfen — die von Lederer²¹⁾ beschriebene Kinderepidemie in Wien (1855/6) unter nur 91 kleinen Patienten 2 Fälle von Lungengangrän; doch hält der Autor selbst den einen derselben (bei einem zwölfjährigen Mädchen), welcher sich nach seiner Schilderung nur durch plötzlich eintretenden Collaps, Dyspnoe und fötiden Athem charakterisirte, nicht für völlig erwiesen. Auch finden sich in manchen, wenn auch vereinzelt Epidemien respect. Hospitälern bei Erwachsenen noch weit höhere Bruchzahlen, wie wir sogleich sehen werden.

¹⁹⁾ Auch v. Oppolzer und Leyden erwähnen diese oder ähnliche Causalmomente, ohne ihnen aber die typhösen als gleichartig anzureihen.

²⁰⁾ Schmidts Jahrb. Bd. 98. Von den 38 im Friedrichshospital zu Kopenhagen beobachteten Fällen sollen nur 5 nach Pneumonie, 4 nach Bronchiectasie, 28 dagegen idiopathisch entstanden sein (1 Rest?), ein wohl ungewöhnliches Resultat.

²¹⁾ Wien, medic. Wochenschrift 1857, p. 134 ff

Das Vorkommen von Lungenbrand beim enterischen Typhus scheint an verschiedenen Orten und zu verschiedenen Zeiten grossen Schwankungen unterworfen zu sein. Griesinger²²⁾ fand ihn unter 118 Typhussectionen sieben Mal und nennt ihn „kein allzu seltenes Ereigniss beim Typhus“. Dagegen bezeichnet Murchison²³⁾ „diese Complication“ als eine „sehr seltene“, die ihm nur ein oder zwei Mal vorgekommen sei.

Ebenso rechnet Geissler²⁴⁾ (über die Typhen nach der Literatur der Jahre 1863—66) nach den statistischen Nachrichten dieser Jahre Lungengangrän zu den „aller-seltensten und für die statist. Endresultate garnicht in Betracht kommenden“ Nachkrankheiten²⁵⁾ des Typhus. Ganz ähnlich spricht sich der sehr umfassende (2500 Fälle aus 2 Epidemien) Bericht des allgem. Wiener Krankenhauses²⁶⁾ vom Jahre 1856/7 aus; hier werden dann aller-

²²⁾ p. 208.

²³⁾ p. 506. So beim Capitel: „Complicationen“, während er im Abschnitt: „patholog. Anatomie“ direct von 2 von ihm secirten Leichen mit wallnussgrossen Brandheerde in den Lungen spricht. Es handelt sich also beide Male um circumscripte Vorgänge. Ebenda (p. 570) bezeichnet er beiläufig die wahre Pneumonie als häufiger als die Hypostase (Splenisation Louis), während bei Flecktyphus das umgekehrte Verhältniss stattfindet. Griesinger (pag. 132 u. 207) giebt hierüber keine bestimmten Zahlen.

²⁴⁾ Schmidts Jahrb. 1867, No. II. p. 231.

²⁵⁾ Ich gebrauche die Ausdrücke „Complication“ und „Nachkrankheit“ promiscue für den Lungenbrand beim Typhus, indem ich hierin dem Beispiel der verschiedenen Autoren folge, und weil er in der That — der Zeit seines Auftretens nach — bald in die eine bald in die andere Reihe von Erscheinungen gezählt werden kann.

²⁶⁾ Schmidts Jahrb. 1859: „Selten und bei Typhus wohl nicht gewöhnlich sind hier zu erwähnen einige Fälle von Gangrän“ cet.

dings doch vier Gangränfälle angeführt, die aber immerhin nur von wenig Gewicht sind. Hiermit stimmen — nach mündlicher Mittheilung — auch die Erfahrungen in der hiesigen medicinischen Klinik des Hrn. Geh. Rath Frerichs (in der Charité) überein, wo bei einer grossen Fülle von Material der von mir hier mitgetheilte Fall seit einer Reihe von Jahren der einzige gewesen sein soll.

Diesem Ergebnisse entspricht eine grosse Anzahl von zum Theil sehr umfassenden Berichten²⁷⁾ in denen des Lungenbrandes gar keine Erwähnung geschieht. So der Wiener (s. oben ¹¹⁾ Bericht²⁸⁾ über das Jahr 1859 mit cca. 1600 Typhusfällen; der „Report on the army in the east, (London 1860)“²⁹⁾ aus dem Krimkriege; E. E. Hofmanns³⁰⁾ „Untersuchungen über die pathologisch-anatomischen Verhältnisse beim Abdominaltyphus (Leipzig 1869); Dr. Baginskys³¹⁾ Bericht über die allerdings nur sehr kleine Epidemie zu Eggenstett bei Seehausen i. d. Mark; ferner des Kreisphysicus Dr. Koppe³²⁾ Monographie „Der Abdominaltyphus in Torgau“ (Eilenburg 1843) und endlich auch aus der Kriegs-

Ausser den 4 Lungengangränfällen traten auch 4 Mal gangränöse, stets zum Tode führende Larynxgeschwüre auf.

²⁷⁾ Ich habe natürlich, mit Aufsuchung der Gangränfälle beschäftigt, nur die wenigsten von diesen registriren können.

²⁸⁾ Jahrb. 1860: 80 Mal fand sich Pneumonie.

²⁹⁾ Jahrb. 1861; wo genaue Zahlen sich nicht finden, ausser dass einige 40 Sectionen gemacht zu sein scheinen.

³⁰⁾ H. berichtet nach dem Befunde von 250 Leichen, worunter 89 (lobäre, lobuläre und hypostatische) Pneumonien und 15 Infarcte.

³¹⁾ Virchows Archiv 1870.

³²⁾ Umfasst 500—600 Kranke mit über 80 Todesfällen.

zeit ein Bericht des Dr. Pfeifer³³⁾ über die Typhusstation im Reservelazareth Weimar.

In anderen Berichten dagegen kommt die Gangränapulmonum, wenngleich auch hier meist in verschwindender Anzahl, vor. Lebert in seinen Züricher Berichten von 1854³⁴⁾ und 55—56³⁵⁾ mit 108 und 232 Fällen hat von je einem solchen Fall zu melden^{35a)}, ebenso der Wiener 58er Bericht³⁶⁾ mit seinen 1600 (s. oben ¹¹⁾ Kranken nur von einem. In der Münchener Epidemie (s. oben ⁷⁾) wurde nach dem etwas unbestimmten Ausdruck von Seitz „ein Paar Mal Lungengangrän beobachtet“³⁷⁾. Rühle³⁸⁾ „über Typhus“ fand bei 30 Typhus-

³³⁾ Berl. klin. Wochenschrift 1871 No. 9.

³⁴⁾ Deutsche Klinik 1855, 23—27, dieser erste Fall ging in Genesung über.

³⁵⁾ Virchow's Archiv 1858, Bd. XIII. Heft 2.

^{35a)} Dies Resultat erscheint besonders interessant, weil es in so schroffem Gegensatz zu Griesingers wahrscheinlich auch grösstentheils mit Züricher Material erhaltenen Ergebnissen steht.

³⁶⁾ Jahrb. 1860, Bd. 107, p. 114 ff.

³⁷⁾ Unter 120 Sectionen. Nach Seitz (ibid.) fällt die Lungengangrän in die 2. oder 3. Krankheitswoche, während die spätere Zeit (3.—8. Woche) dem gangränösen Larynxgeschwür angehört. Auch Rühles (s. unten 38) Fall endete lethal in der 4. Woche, Lederers (s. oben 21) beginnt schon am 8. Tage und verläuft bis zum 12.; von den Wiener 57er (s. oben 26) 4 Fällen traten 2 im Verlauf, 2 im Stadium der Reconvalescenz auf und alle verliefen tödtlich. Von 3 bei Griesinger (s. unten) ausführlich beschriebenen Fällen ist der Brand einmal in der 3. Woche, die beiden andern Male sehr spät (in der 9.) aufgetreten, Schöndeyders (s. unten) Kranker stirbt in der 8. Woche, in den meisten Fällen fehlen mir leider genauere Angaben. Jedenfalls erscheint der Eintritt der Gangrän in meiner Krankengeschichte als ein ungewöhnlich später.

³⁸⁾ Günsburgs Zeitschr. III. 6. 1852.

leichen aus dem Allerheiligenhospital zu Breslau unter 20 parenchymatösen Lungenaffectionen ein Mal Brand bei doppelseitiger Pneumonie.

Vierordt³⁹⁾ (Beiträge zur pathologischen Anatomie der typhösen Fieber) secirte 51 Typhusleichen und fand hierbei 2 Mal Lungengangrän. Die Inauguraldissertation von F. Trier⁴⁰⁾ (Kopenhagen 1860) berichtet von 111 Typhuskranken mit einem Falle von Brand der Lunge. Die bei Weitem ungünstigsten Resultate sind die auf der Prager pathol. anatomischen Anstalt⁴¹⁾ wo vom 1. Februar 1852—4 unter 98 obducirten Typhusleichen von 62 Pneumonien 8 in Gangrän übergegangen waren; ähnliche Ergebnisse scheinen auch vorher dort constatirt worden zu sein, denn Engel⁴²⁾ (Bericht d. path. anat. Anstalt zu Prag) nennt den Lungenbrand eine gewöhnliche Nachkrankheit des Typhus, ohne indessen diesen Ausspruch mit exacten Zahlen zu belegen*).

³⁹⁾ Henle u. Pfeufers Zeitschr. 1845. Bd. 3.

⁴⁰⁾ Jahrb. 1861, Bd. 109, p. 137 ff. Trier stellt noch 6 andere mit seinem Falle zusammen, von welchen 3 nach Pleuritis, 4 nach Pneumonie eingetreten sein sollen. Er constatirt die anatomische und symptomatische Identität des gemeinen Lungenbrandes mit dem typhösen, die Unabhängigkeit des Eintritts des letzteren von der Beschaffenheit der Lunge vor Beginn des Typhus (?) und seine sehr verschiedene (durchschnittlich 8—16, nach Silfverberg (s. oben) i. A. 44 Tage betragende) Dauer; schliesslich berichtet er von einigen durch Prof. Fenster nach 3—6 Monaten geheilten Fällen.

⁴¹⁾ Prag. Vierteljahrsschrift XLIII, 4. 1854.

⁴²⁾ Jahrb. Bd. 68.

*) Ich will hier beiläufig einige Fälle von blossem Lungenabscess bei Typhus, soweit ich deren gefunden habe, anreihen,

Aus diesen Resultaten also muss man ein Facit ziehen, will man sich über das Verhältniss der Gangraena pulmonum zum Ileotyphus Klarheit verschaffen. Hierbei ist jedoch nicht zu vergessen, dass der Brand zu den regelrechten Ausgängen der Entzündung in ihrer „asthenischen“ sowohl als in ihrer „hypersthenischen“ Form gehört⁴³⁾, und dass also auch der Lungenbrand eine zwar seltene, aber doch die Grenzen der Norm

weil man sie, wie ich glaube, als verwandte, wenn auch nicht eigentlich septische Vorgänge auffassen muss. Dahin gehört ein Fall in der Prager Vierteljahrsschrift (IV. 4, 1847) „mit eitriger Schmelzung einer Lungenpartie und pleuritischen Exsudat“. [Tod in der 4. Woche. Vorangegangen waren starke Blutentziehungen und mehrfache 10grünige Calomeldosen — daher ist der Fall ätiologisch vielleicht dem hier mitzutheilenden verwandt (s. unten)]. Dann ein „abgekapselter Lungenabscess (Deutsche Klinik 34, 1854) mit Empyem“ in der 7. Woche nach Pneumonie ohne sonstige Complication. Ferner „Abscedirung der untern Lunge in Folge von Hypostase mit gleichzeitiger Gangrän der Kehlkopfknorpel“ (Rühles Bericht über die Frerichssche Abtheilung in Breslau in der Wien. medic. Wochenschrift 1855, p. 37 ff.). Weiterhin ein „Lungenabscess mit tödtlicher Blutung am 39. Tage“ (Gillhuber in d. Oesterr. Zeitschr. f. pract. Heilk. VII. 1866) sowie eine Vereiterung des rechten unteren Lungenlappens mit Pyopneumothorax (Verhandl. d. physiol. medic. Gesellschaft zu Würzburg N. F. I. 1. p. 27). [Hier war in Folge eines Larynxabscesses Stenose eingetreten; Laryngotomie am 58. Krankheitstage, 24 Tage später Tod: also am 82 Tage, einen Tag später als die hier zu schildernde Kranke starb.] Endlich noch ein letzter Fall (Medicin. Zeitg. d. Vereins f. Heilk. in Preussen. 1850, No. 14, p. 70), wo nach einem colossalen Decubitus — nicht wie sonst so gern Gangraena pulmonum, sondern — und zwar erst nach über 3 Monaten eine Vereiterung der linken Lunge eintrat, welche zum Tode führte.

⁴³⁾ Virchow, Handb. etc. Bd. 1. p. 290 ff. reiht diesen beiden dann als 3. die „septische“, d. h. die besonders zum Brande tendirende, an.

nicht überschreitende Folge einfacher Pneumonie⁴⁴⁾ sein kann.

Dies alles erwogen, wird man zu dem Ergebniss gedrängt, dass, individuelle Eigenthümlichkeiten einzelner Epidemien⁴⁵⁾ und Gegenden vielleicht abgerechnet, die Lungengangrän unter der Zahl⁴⁶⁾ der Typhuscomplicationen eine der seltensten ist, wenn auch ein gewisser innerer Zusammenhang beider Processe nicht ganz von der Hand gewiesen werden soll.

Ich gebe nun zunächst die Geschichte des mir von Hrn. Dr. Hofmann freundlichst zur Bearbeitung überlassenen Falles, dem ich hierfür gleich an dieser Stelle meinen besten Dank ausspreche.

Auguste Sch., Dienstmädchen, 21 Jahr. Aufnahme 22. 10. 71. Tod 27. 12. 71., Mittags 1 Uhr.

P. will schon 14 Tage krank sein (also seit 8. 10.), ist so somnolent, dass genauere Angaben nicht zu erlangen sind. Kräftig gebautes Individuum von guter Ernährung.

22. 10. Nachm. 6 Uhr., T. 40,3, P. 104; Abends T. 40,4, P. 104. Ord.: Infus. Ipecac. 0,5:200.

23. 10. Sensorium benommen. P. stöhnt viel, wirft sich

⁴⁴⁾ Leyden a. a. O. p. 11.

⁴⁵⁾ Gewiss spielt auch hierin der sog. „genius epidemius“ wie bei allen Infectionskrankheiten (z. B. besonders beim Scharlach mit seinen verschiedenen Folgezuständen) eine sehr bedeutende Rolle.

⁴⁶⁾ Smolz (Wiener med. Zeitschr. XVIII. 1862) berechnet nach den Erfahrungen der v. Hallaschen Klinik in Prag die Zahl der Complicationen bei Typhus überhaupt auf 10 pCt. Sonst habe ich derartige Berechnungen nirgends gefunden. Auch Griesinger giebt keine Daten darüber.

im Bett hin und her, ist zeitweise unruhig und ganz apathisch, lässt dann alle Fragen unbeantwortet. Lippen trocken, Zähne mit fuliginösem Belag, Zunge ziemlich rein, feucht. Abdomen etwas gespannt, mässig aufgetrieben; Schmerzhaftigkeit bei Druck in der Ileocoecalgegend (P. verzieht das Gesicht). Am Abd. 2 rothe Flecke sichtbar. Stuhl angehalten, Milz fühlbar 18—11. Ueber den Lungen diffus verbreitetes Pfeifen und Schnurren hörbar, keine Dämpfung. Radialis von ziemlicher Spannung, hohe Welle, Puls frequent, Morgens T. 40,6 P. 102. Abends T. 40,2, P. 108. Ord.: laues Bad.

24. 10. In der Nacht grosse Unruhe. Sensorium ganz benommen. Neue Roseolaflecke am Abdomen. M. T. 39,6, P. 108. A. T. 40,1, P. 116. Bad.

25. 10. In der Nacht unruhiges Verhalten, Sens. etwas freier, P. antwortet auf manche Fragen, stöhnt viel. Zahlreiche Roseolaflecke auf Brust und Abdomen. Letzteres stark aufgetrieben. Meteoristischer Percussionsschall. Urin per Katheter entleert. M. T. 40,5, P. 120; A. T. 40,6, P. 128. Bad.

26. 10. Ziemlich ruhiges Verhalten in der Nacht. Sens. anhaltend benommen. Auftreibung des Abd. hat nachgelassen, Roseolaflecke grösstentheils erblasst, reichliches Rasseln an den Lungen, keine Dämpfung. Urin freiwillig entleert. M. T. 40,2, P. 112. A. T. 40,3, P. 124. Ord.: Vin Xerens. 2 st. Bad.

27. 10. Nachts ruhiges Verhalten. Sens. am Morgen etwas freier. Gesichtsausdruck noch stupide. H. U. R. an den Lungen gedämpfter Schall, reich-

liches Rasseln, stellenweis bronch. Athmen, sonst am ganzen Thorax diffus verbreitetes Pfeifen und Schnurren. Zunge, Lippen trocken, Zähne noch fuliginös belegt. Abd. nicht mehr so stark aufgetrieben wie früher. Stuhl retardirt. M. T. 40,7, P. 120. A. T. 40,9, P. 116. Bad.

28. 10. In der Nacht $\frac{1}{2}$ 12 sehr profuse Darmblutung. P. Morgens sehr blass. Puls noch verhältnissmässig von guter Beschaffenheit.

Nachm. heftiger Schüttelfrost. Puls Abends sehr frequent doch noch ziemlich voll. Stuhl unblutig. M. T. 35,2, P. 104. A. T. 40,2, P. 164. Ord.: Eisblase ad abdomen, liq. ferri, Chinin. 0,6.

29. 10. Anhaltendes Stöhnen in der Nacht, Stuhl nicht erfolgt. Urin unwillkürlich entleert. Dämpfung hinten rechts und in der Seite noch vorhanden; auch in der Seitenwand jetzt lautes Bronchialathmen hörbar. Sens. anh. benommen. Puls von ziemlich guter Beschaffenheit.

Am Tage anhaltend lautes Stöhnen, grosse Unruhe. Puls ziemlich voll und hoch, Zunge feucht, an den Lungen st. id. M. T. 37,0, P. 120; A. T. 40,7, P. 160.

30. 10. P. Nachts sehr unruhig, Morgens ruhig, Wangen geröthet, Zunge und Lippen ganz trocken, Abd. aufgetrieben, wenig tympan. Schall. An den Lungen vorn sehr reichliches Rasseln, Pfeifen und Schnurren, hinten st. id.

Stuhl fehlt, Urin per Katheter. M. T. 40,2, P. 128; A. T. 40,5, P. 144.

31. 10. Nachts wieder grosse Unruhe, Sensorium

Morgens freier. (P. klagt über Schmerzen in der Blasen-
gegend, fordert zu trinken etc.) Lippen und Zähne-
fülig. belegt, Zunge feucht, Abd. aufgetrieben, me-
teoristischer Schall. Stuhl vorhanden, soll unblutig sein.

Urin per Katheter.

Respiration angestrengt, frequent. V. am Thorax
beiderseits reichliches Pfeifen und Rasseln. Ebenso
hinten. H. R. besteht die Dämpfung fort. M. T. 40,6,
P. 140; A. T. 39,8, P. 144.

1. 11. In der Nacht ziemlich ruhiges Verhalten.
Sens. Morgens wie gestern benommen. Pat. stöhnt viel,
Respirat. sehr häufig.

Kopf ganz steif, hintenüber gebeugt, beide Arme
im Ellbogengelenk gebeugt, Bicipites stark contrahirt,
ebenso Beine im Kniegelenk gebeugt. Beide Extre-
mitäten können nur mit grosser Mühe gestreckt werden.

Abdom. sehr stark meteor. aufgetrieben.

Urin per Katheter entleert.

Dämpfung hinten rechts fast bis zur Spin. scapul.

An einigen Stellen sehr lautes Bronchialathmen.
Expectoration fehlt. M. T. 38,0. P. 124. A. T. 39,9.
P. 122.

2. 11. Contraction verschwunden, sonst stat. id.
M. T. 39,0. P. 126. A. T. 39,3. P. 130.

3. 11. Nacht ruhig.

Hinten rechts unter d. Scap. geringe Dämpfung,
überall Bronchialathmen, verlangsamte Expiration.
Pfeifen oben in der Fossa suprascap. dextr.; deutlich
fortgesetztes Röhrenathmen der Trachea. Sensorium

fast frei. Puls voll, gespannt, zeitweilig aussetzend. M. T. 38,4. P. 118. A. T. 39,1. P. 126.

4. 11. H. R. U. bis Ang. scap., Dämpfung, Bronchialathmen, klingende Rasselgeräusche. An der linken Lunge überall scharfes Vesiculärathmen, Pfeifen, Schnurren und klanglose Rasselgeräusche.

Stuhl in's Bett.

Nachm. Stat. id. Nur der Catarrh der Lungen bedeutend verringert. M. T. 38,9. P. 126. A. T. 39,4. P. 130.

5. 11. Sensor. frei, Unruhe der Bewegungen. M. T. 37,8. P. 120. A. T. 38,5. P. 126.

6. 11. Unruhige Nacht, kein Stuhl, Urin in's Bett. M. T. 37,7. P. 122. A. T. 38,3. P. 130. Ord.: Clysm.

7. 11. Milliaria. Sensor. klar, Urin freiwillig entleert. Lungen V. vesicul., H. R. Bronchialathmen mit Rasseln. Abd. gewölbt, weich. Zunge mässig feucht, borkig belegt. M. T. 38,1. P. 124. A. T. 38,9. P. 128.

8. 11. M. T. 38,3. P. 124. A. T. 39,3. P. 128.

9. 11. Milz 12,8.

Dämpfung hinten rechts über Scapul. und in Reg. interscapul.; ebenda schwaches, unbestimmtes Athmen, kein Schnurren. M. T. 37,8. P. 126. A. T. 38,5. P. 126.

10. 11. Nacht ruhig, Sens. ganz klar, kein Schweiss. M. T. 37,9. P. 120. A. T. 38,9. P. 128.

11. 11. Ruhige Nacht. Pat. klagt über Schneiden beim Urinlassen. Urin sehr trübe, mit weisslichem Sediment, etwas Eiweiss. Reaction alkalisch. Blasen-

gehend auf Druck unempfindlich. M. T. 37,6. P. 120.
A. T. 38,4. P. 124.

12. 11. M. T. 37,3. P. 122. A. T. 39,0. P. 128. Ord :
Ausspritzung der Blase mit Zinc. sulf. 2 : 200.

13. 11. Geringe Otitis des linken Ohrs. M. T. 37,3.
P. 120. A. T. 37,9. P. 124.

14. 11. Cyanose der Wangen, H. R. bis Spin.
scapul., Dämpfung, Bronchialathmen, klingende Rassel-
geräusche. M. T. 37,9. P. 122. A. T. 38,5. P. 126.

15. 11. M. T. 37,5. P. 126. A. T. 38,2. P. 124.

16. 11. Urin sanguinolent. M. T. 37,5. P. 126.
A. T. 39,3. P. 132. Ord.: Aussetzen des bisher ge-
brauchten Ipecac. infuses, dafür: Acid. tannic. 1 : 200.
Clysma.

17. 11. M. T. 37,9. P. 122. A. T. 39,4. P. 130.
(Diätfehler?)

18. 11. M. T. 38,6. P. 114. A. T. 39,9. P. 128.

19. 11. Sputa theilweise rostfarben. Urin sehr
trübe, dunkelbraunroth, mit vielen Eiterkörperchen,
rothen Blutkörperchen, keine Cylinder. Spec. Gew. 101.
M. T. 37,6. P. 118. A. T. 40,9. P. 132.

20. 11. Rechte Otitis interna: Centrale Perforation
des rechten Trommelfells. Valsalva's Versuch mit
positivem Resultat. Gehörfähigkeit (Uhr) etwa 4''
mit dem linken, 2'' rechten Ohr. V. R. an den Lun-
gen lauter tympan. Schall, bruit de pot felé. In
der Fossa supraclav. R. Dämpfung, mittelgrossbla-
sige feuchte Rasselgeräusche, bronchiales Exspirium,
H. R. auf der Scap. Dämpfung, unter d. Ang. scap.
mittelgr. blas. Rasseln, Bronchophonie, Fremitus er-

halten. M. T. 36,8. P. 116. A. T. 40,9. P. 126. Ord.: Chinin 0,6.

21.11. V. R. bruit de pot zugenommen, feuchtes Rasseln. H. Dämpfg. wie gestern mit klanglosem Bronchialathmen und Rasseln. Fremitus erhalten. M. T. 36,0, P. 108; A. T. 39,8, P. 120. Ord.: Inf. Ipecac. 0,8:200, 2 stdl.

22.11. V. R. mittelgrossblas. Rasseln, bruit de pot erhalten, H. R. Dpfg. dito, in der Seite unbestimmtes mehr hinten bronchiales Athmen. M. T. 37,2, P. 112; A. T. 40,5, P. 12,8. Ord. 0,6 Chinin.

23.11. Perc.- u. Ausc.-Erscheinungen andauernd. H. R. Bronchialathmen ohne Rasseln. Bronchophonie. Fremitus beiderseits aufgehoben. Mit dem Urin entleert sich eine kleine Menge schleimig blutiger Fetzen mit einzelnen Faecalbestandtheilen (?). Respiration frequent (50), ziemlich oberflächlich. M. T. 37,1, P. 114; A. T. 41,0, P. 130. Ord.: Blase mit alum. 5:100 ausgespritzt. Am Thorax rechts 6 blut. Schröpfköpfe.

24. V. R. besteht bruit d. p. fort, Rasseln geringer. H. beiderseits rhonchi, rechts feuchtes mittelgrbl. Rasseln. M. T. 38,9, P. 128; A. T. 37,9, P. 112.

25. M. T. 38,0, P. 110; A. T. 40, 2, P. 120. Ord. Eisblase auf die Blasengegend. Infus. secal. corn. 10:200.

28. V. R. br. d. p. verschwunden, Dpfg. gering, Athmen vesiculär, nur in der Foss. infraclav. leicht bronchial. Dpfg. H. dieselbe, leicht. Bronch. Athmen. Beim Ausspritzen der Blase werden einige blutige Coagula entleert. M. T. 36,8, P. 106; A. T. 38,1,

P. 112. Ord. Ricinusöl im Clysmä. Innerl. acid. tannic. 1:200. 2 stündl.

30. Auscul.-Erscheinungen wie früher, V. mäss. Pfeifen, Bronch.-Athm., kling. Rass., H. in Foss. suprascap. Bronch.-Athmen, abwärts unbestimmt. Athmen, mittelgrossbl. Rasseln. M. T. 37,6, P. 96; A. T. 37,6, P. 98.

1/12. Urin unblutig, stark sedimentirend. M. T. 37,1, P. 92; A. T. 37,2, P. 112;

4. Ueber d. Lunge V. lauter tiefer Schall, reines Vesic.-Athmen. H. R. Dpfg.; v. d. foss. supraspin. abwärts m. unbestimmt. Athmen. Unterhalb des Angul. scap. kein Athmengeräusch hörbar. M. T. 37,5, P. 104; A. T. 38,2, P. 108. Ord. 1 Löffel Ricinusöl.

5. M. T. 37,9, P. 120; A. T. 38,0, P. 116. Ord. Decoct. fol. uv. ursi 20:200. Extr. Bellad. 0,2, 2stündl.

8. Ord. 2 tägige Ausspritzungen der Blase mit lauem Wasser. 1 Löffel Ricinusöl.

9. M. T. 36,8, P. 96; A. T. 38,8, P. 132. P. delirirt Abends lebhaft; sie glaubt, es solle eine Operation mit ihr vorgenommen werden.

10—13. stat. id.; Temperatur stets zwischen 37 und 38,5.

14. Heute Morgen Expectoration von geringen, schaumig schleimigen von hellrothem Blut durchzogenen Massen. Husten gering. Befund an den Lungen wesentlich unverändert. M. T. 38,1, P. 216; A. T. 39,0, P. 120. Ord. Infus. sec. corn. 5:200 2 stündl.

15. Reichliche mit vielem Blut untermischte Sputa. Am Tage werden ziemliche Quantitäten schaumiger

mit hellrothem Blut vermischter Sputa entleert. V. R. in der Foss. supraspin. u. über d. III. Intercost.-Raum lautes b. d. pot felé. In der Achselhöhle leicht tympan. Ton, überall sonst hinten Dämpfg. und schwaches Vesiculärathmen, nur unten leichtes Knistern. M. T. 39,5, P. 100; A. T. 39,3, P. 116. Ord. Inf. sec. corn. 10,0:200.

16. Br. d. p. f. verschwunden, Athmgsger. rauh vesicul., Hämoptöe hat nachgelassen, nur einzelne rostfarbne Sputa werden entleert. M. T. 39,1, P. 132; A. T. 38,5, P. 132.

17. Nachts reichlich. foetid. viel zersetztes Blut enthält. Auswurf. M. T. 37,7, P. 116; A. T. 38,5, P. 13,2.

18. M. T. 37,6, P. 116; A. T. 38,4, P. 128.

19. Sputa nimmt einen mehr catarrhal. Character an, obgleich es noch mit viel Blut und Haematin versetzt ist; auf der Lunge V. R. mittelgrossblas. feuchte Rasselger; b. In- und Exspirium, hinten rauh vesic. Athmen und Schnurren. M. T. 34,1, P. 124; A. T. 38,0, P. 130. Ord. Terpentininhalationen.

20. M. T. 37,5, P. 132; A. T. 38,6, P. 132.

21. M. T. 38,6, P. 128; A. T. 37,5, P. 120.

22. Eitrig schleimiges sehr übelriechendes Sputum. In der Seitenlage H. R. rauh vesic. Athmen mit einzelnen mittelgrossbl. Rasselger. V. leichtes Bronchialathmen. M. T. 38,4, P. 128; A. T. 37,2, P. 130.

23. 12. M. T. 38,0, P. 120; A. T. 39,0, P. 130. Ord.: Dec. Alth. 200,0, Ol. Terebinth. gutt. VI, liq. amon. anis. 5.

24. 12. M. T. 38,0, P. 120; A. T. 38,0, P. 132.

25. 12. M. T. 38,0, P. 112; A. T. 38,8, P. 132.

26. 12. M. T. 38,5, P. 116; A. T. 39,1, P. 120.

27. 12. Morgens eine ziemlich reichliche Menge Blut entleert. M. T. 37,0, P. 120; Ord.: reiter. Pat. stirbt um Mittag.

Die Section, von Herrn Dr. Wegener ausgeführt, ergab folgenden Befund: Aeusserste Abmagerung, Muskulatur sehr dürrig, schlaff und blass. Unterhautfettgewebe fast total geschwunden, Haut sehr welk und blass, in der mittleren Halsgegend über Trachea und Larynx graugrün verfärbt, das Herz etwas nach links dislocirt, die rechte Lunge grösstentheils fest adhärent, am vorderen Umfang des unteren Lappens etwas nach aussen von der linea mammarialis lockere Adhärenz einer fetzigen in ausgedehnter Necrose begriffenen Lungenpartie. Aussen und hinten davon eine abgekapselte Höhle, welche reichliche graugrüne, stark stinkende Flüssigkeit, untermischt mit groben Gewebsfetzen enthält. Herz von durchaus normalem Verhalten.

Linke Lunge gross und leicht, grösstentheils lufthaltig, in den unteren Abschnitten vereinzelte schlaffe Hepatisationen, die die Centren der betreffenden Lobuli einnehmen.

Rechte Lunge klein und schwer, sehr compact, der grösste Theil des Unterlappens ist in eine Masse von graugrüner, stark stinkender Beschaffenheit verwandelt, die den Organen mehr oder weniger locker adhärirt. Die Oberfläche uneben, höckrig und fetzig,

auf dem Durchschnitt zeigt sich das Gewebe des Oberlappens durchweg verdichtet in Form einer schlaffen graurothen Hepatisation. Die interlobulären Züge gleichfalls verdichtet mit sehnigen Streifen. Der untere Lappen grösstentheils carnificirt. Das Uebrige zeigt die gangränöse Masse, die sich in der beschriebenen Weise gegen das carnificirte Gewebe abgrenzt. Bronchial- und Trachealschleimhaut mit grünlichem necrotischem Belag, sonst Trachea und Larynx normal.

Beide Nieren sehr blass, sonst normal, Leber blass, mit deutlichen Acini, Centren lebhaft braun, in der Mitte eine breite hellgelbe Zone. Im Magen und obern Theil des Dünndarms bräunlich röthlicher Inhalt, Dünndarmschlingen stark aufgetrieben, Magenschleimhaut im Ganzen blass, stark mammelonnirt, in der ganzen Ausdehnung mit zähem, bräunlichem Schleim bedeckt, im Fundus einige grobe schartig braunrothe Coagula. Im untern Ileum an den Peyer'schen Plaques grosse und kleine scharf ausgeschnittene Einsenkungen, in Form meist exquisit rundlicher, sechser-groschengrosser Stellen, in deren Bereich der Muscularis unmittelbar eine ganz dünne Schleimhautschicht aufliegt, während die Follikel fehlen. Vielfach sind diese Einsenkungen nur durch ganz schmale Brücken mit Erhaltung der Drüsensubstanz getrennt. Die Oberfläche der die Vertiefungen bedeckenden Schleimhaut zeigt deutlich punktförmige Erhebungen, ähnlich kleinen Zotten. Die beschriebenen Einsenkungen bis zur Klappe immer reichlicher; Colon ganz normal. Blasenschleimhaut stark injicirt, Venae femorales frei.

Diagnose.

Typhus abdominalis sanatus. Cicatrices ilei.

Bronchopneumonia diffusa pulmonis dextri, pleuritis adhaesiva partialis, pleuritis purulenta incapsulata, gangraena fere totalis lobi inferioris pulmonis dextri, bronchopneumonia incipiens lobi inferioris pulmonis sinistri.

Sanguis in ventriculo et duodeno.

Hepar adiposum. Anaemia universalis.

Nur kurz hebe ich das besonders Bemerkenswerthe unsres Falles hervor: nämlich:

1. Die Multiplicität der Complicationen (Darmblutung, Blasenblutung, Pneumonie, Pleuritis⁴⁷⁾, Otitis⁴⁸⁾, Lungenbrand.

2. Das Fehlen des häufigsten Causalmoments der Lungengangrän, des Decubitus⁴⁹⁾.

⁴⁷⁾ Vgl. Griesinger a. a. O. Niemeyer a. a. O.

⁴⁸⁾ Leyden a. a. O. p. 12 erwähnt der Otitis nach Caries des Felsenbeins als einer wenn auch seltenen Ursache des Lungenbrandes und Volkmann (ibid.) bemerkt dazu, dass er denselben von einem directen Herablaufen der cariösen Jauche durch die Tuba in den Rachen und die Trachea ableite, ähnlich wie zuweilen bei jauchenden Kiefer- und Zungencarcinomen, Rachendiphtheritis oder nach grossen Operationen im Bereich von Mund- und Nasenhöhle (und analog der durch Eindringen von Speisetheilchen nach Recurrenslähmung entstehenden, zu brandiger Zerstörung tendirenden Pneumonie).

⁴⁹⁾ Oppolzer a. a. O. Rokitansky a. a. O. Griesinger a. a. O. Dass selbst sehr ausgedehnter Decubitus keineswegs constant zu Lungengangrän führt, beweist übrigens einmal der oben (in der Anmerkung) angeführte Fall von Lungenabscess nach solchem, andererseits ein von Lederer (s. oben 21) behan-

3. Das ungewöhnlich späte Auftreten derselben (s. oben 37). Sicher zu constatiren war sie erst am 17. December, also am 71. Krankheitstage (die 14 Tage vor der Aufnahme in die Klinik mit eingerechnet).

4. Der durch 1. allerdings erklärliche, aber nach der Literatur sehr aussergewöhnliche protrahirte Verlauf. Denn Schmider⁵⁰⁾ berechnet aus 286 zusammengestellten Fällen nur für $\frac{1}{20}$ den Tod zwischen der 8. und 12. Woche (hier Mitte der 12. Woche), während Griesinger auch hierin bestimmte Zahlen schuldig bleibt.

Welches sind nun die Bedingungen, unter denen Lungenbrand beim Typhus auftritt? Leyden⁵¹⁾ fasst dieselben sehr eng; er führt sein Entstehen nur auf „puriformen Zerfall marantischer Thromben zurück“. Aehnliches scheint Traube⁵²⁾ bei Besprechung des Lungenbrandes im Auge zu haben, gedenkt aber des Typhus bei dieser Gelegenheit nicht ausdrücklich. Allgemeiner fasst sich v. Oppolzer⁵³⁾, welcher die

delter 11jähriger Knabe, dessen Decubitus so colossal verbreitet war, dass seine Heilung 10 $\frac{1}{2}$ Monat in Anspruch nahm; dennoch erfolgte dieselbe ohne jedwede „Brandmetastase“ [Virchow]. (Uebrigens gehört dieser Fall nicht zu der oben geschilderten Epidemie).

⁵⁰⁾ Archiv für physiol. Heilk. XIV. 3. 1855. Versuch einer Statistik der tödtlich verlaufenden Typhusfälle.

⁵¹⁾ a. a. O. Er führt einen solchen Fall an, leider nur mit der kurzen Bemerkung, er habe wenige Tage nach der Aufnahme tödtlich geendet.

⁵²⁾ Klinische Untersuchungen I. p. 455. 1871.

⁵³⁾ a. a. O. O. erwähnt hier aber zugleich einer andern Ursache des Brandes, der „Veränderung des Lungenparenchyms in Folge herabgesetzter Ernährung“ (s. oben 19), ohne sie jedoch für den Typhus anzurufen.

Aufnahme „ichoröser“ Stoffe aus vorhandenen Necrosierungsheerden (gewöhnlich decubitalen) und deren entzündlich-necrotischen Reiz auf das Lungenparenchym anklagt. Auch Rokitansky⁵⁴⁾ führt die genannten Momente an, betrachtet aber zugleich auch manche Fälle von Lungenbrand als „Ausdruck einer spontanen Degeneration des Typhusprocesses zu Putrescenz.“ Im Virchow'schen Handbuch⁵⁵⁾ finden sich ähnliche Betrachtungen, ohne dass des hier fraglichen Falles besondere Erwähnung geschieht. Concreter drückt sich — dem Zwecke seines Buches entsprechend — Griesinger⁵⁶⁾ aus. Er sah Lungenbrand neben ungeheiltem Decubitus, Marasmus, Fettherz, anderweitigen Jau-chungsprocessen und lässt den Zerfall und die Fäulniss im Lungengewebe durch faulige Zersetzung der Bronchialsecrete⁵⁷⁾, Diphtherie in den feineren Verzweigungen der Bronchien oder pneumonische Infiltration mit ausgedehnter Blutgerinnung in den Gefässen oder aufs tiefste gesunkener Herzkraft eingeleitet werden.⁵⁸⁾

In unserm Fall fehlt jede andre Andeutung von

⁵⁴⁾ a. a. O.

⁵⁵⁾ Bd. I. p. 283 ff. u. 456 ff. Cp. Brand u. Septhaemie.

⁵⁶⁾ p. 208. Von seinen 7 Fällen befanden sich 5 (wie der unsrige) im Stadium der Vernarbung.

⁵⁷⁾ Dies würde der von Dittrich (Ueber Lungenbrand in Folge von Bronchialerweiterung. Erlangen 1850) geschilderten Form entsprechen.

⁵⁸⁾ G. lässt also jedenfalls auch Fälle von Lungengangrän bei Typhus ohne vorangegangene Pneumonie (wie in der Mehrzahl der Fälle und auch in dem unsrigen) zu. Dafür sprechen auch 2 der von ihm ausführlicher geschilderten Krankengeschichten und die Fälle von Leyden (s. oben 51) und Lederer (s. unten und oben 21).

„putrider Degeneration des Typhusprocesses“. Das Herz ist völlig intact, die Bronchien mehr weniger normal, Decubitus war nie vorhanden, und für Thrombose oder Embolie kann keinerlei Moment angeführt werden. Es liegt daher wohl am nächsten, den bei der Section constatirten äussersten Marasmus anzuklagen, wie er theils in Folge des so sehr protrahirten und mannigfach complicirten Verlaufs eingetreten war, theils — und ganz besonders — durch die wiederholten Blutverluste⁵⁹⁾ (s. auch den Fall von Lungenabscess in der Anmerkung) bedingt wurde⁶⁰⁾. Bei längerem Verlauf wäre es zweifellos zu Pyopneumothorax gekommen, ein Ausgang, der bei Lungenbrand keineswegs zu den seltenen gehört⁶¹⁾. Das Nichtvor-

⁵⁹⁾ Bekanntlich sind die Darmblutungen im Typhus, wenigstens von der zweiten Woche an bis zum Ende der vierten, nach welcher sie nicht mehr vorzukommen pflegen (Griesinger p. 194) — in unserm Fall am 20. Tage — von sehr übler prognostischer Bedeutung. Zwar tritt häufig momentane Besserung ein (Griesinger, Wunderlich, Frerichs): der Sopor verliert sich, die Zunge wird feucht, die Delirien hören auf, die Temperatur wird normal oder fällt sogar unter die Norm: indess sind dies keine wahren Zeichen der Besserung, sondern nur der durch den Blutverlust bedingten Anämie und Schwäche, denn sehr bald steigt die Temperatur wieder, alle schweren Symptome kehren zurück und sehr häufig tritt im Laufe derselben Krankheitswoche der Tod ein (Griesinger). Ueber die Temperaturverhältnisse beim Typhus vgl. auch Thierfelder „zur Typhuslehre“ im Archiv f. physiolog. Heilk. 1855, XIV. 2. 3.

⁶⁰⁾ Man könnte ihn daher mit den Fällen von Lungenbrand bei Scorbutikern (v. Oppolzer a. a. O.) in einen gewissen Parallelismus bringen.

⁶¹⁾ Virchow, Handb. I. p. 287. Griesinger, p. 208. Oppolzer, p. 631. Auch Biermer „über Pneumothorax“ (Schweiz.

handensein von Pneumothorax beweist übrigens, dass der Process jedenfalls nicht von der Pleura ausgegangen sein kann⁶²⁾, wofür übrigens auch sonst keine Anhaltspunkte vorliegen.

Schliesslich stelle ich die wenigen, ausführlicher geschilderten Literaturfälle zusammen, die mir zugänglich geworden sind.

Griesinger⁶³⁾ bringt deren 3, wovon 2 zugleich mit schweren Milzaffectationen, nämlich

1) ein 44jähriger Mann, in der 3. Krankheitswoche gestorben und zwar nach dem gewöhnlichen Krankheitsbilde eines schweren Typhus mit reichlicher Roseola und früher und sehr starker Abmagerung. Gangränöse Höhle in der Milz, einen von Jauche umspülten Sequester enthaltend. In der Lunge zum Theil jauchig zerfallene Einlagerungen. Sparsamer verschorfter Typhusprocess im Darm.

2) Eine 30jährige Amme nach sehr frühzeitigem Eintritt von Nephritis und späterem von Decubitus, Abscessen, Furunkeln am 63. Krankheitstage verstorben: Vernarbte Darmgeschwüre, peripherischer Jaucheherd der Milz, Gangrän der Lungen (diffus oder circumscript?).

3) Bei einem 25jährigen Mädchen traten in der 6. Woche Erscheinungen rechtsseitiger Pneumonie und Pleuritis auf, welche unter Hinterlassung eines geringen

Zeitschr. II. 1863, Nachtrag) erzählt einen Fall von Pneumothorax in Folge von verjauchendem hämorrhagischem Lungeninfarct.

⁶²⁾ Oppolzer, *ibid.*

⁶³⁾ p. 201 u. 208.

pleuritischen Exsudats wieder abnahmen. In der achten Woche Zeichen von Infiltration des rechten oberen und mittleren Lappens, nach 8 Tagen sehr stinkende Sputa (worin mikroskopisch massenhaft Lungenfasern, auch Margarinkrystalle nachweisbar) mit etwas Blut; der Athem der Kranken erfüllte den ganzen Saal mit Gestank. Unter dem Gebrauch reichlicher Terpentininhalationen rasche Besserung des Fötor, aber Zeichen grosser Höhlenbildung im rechten Oberlappen. Gestank der Sputa und des Athmens dauert abwechselnd über 3 Wochen, und so lange fanden sich auch zeitweise Lungenfasern im Sputum; dann rasche Besserung und nach viermonatlicher Hospitalbehandlung vollständige Genesung. Später völliges Wohlsein, nur rechts oben geringe Abflachung des Thorax.

Lederer's Fall (s. oben 21) betrifft ein 8jähriges Mädchen, das ein Jahr vorher Brand des Ohrläppchens (Veranlassung?) gehabt hat; es zeigte bei starkem Icterus ⁶⁴⁾ und Otorrhoe am 8. Krankheitstage die Symptome des Lungenbrandes und starb am zwölften. Diffuse Gangrän rechts und links, Fettleber, im Darm erodirte Peyer'sche Haufen.

Ein Bericht des Dr. Schönheyder ⁶⁵⁾ „über den

⁶⁴⁾ Nach Griesinger sehr selten beim Typhus (unter 600 Fällen 10 mal, also immer noch häufiger als Lungenbrand), aber in gewissen Epidemien viel häufiger und ebenso beim Flecktyphus. Er soll zufällig hinzutretend (Gallensteine u. s. w.) katarrhalisch fortgepflanzt oder septhämisch sein.

⁶⁵⁾ Berl. klin. Wochenschr. 1871 No. 9. Dieser Bericht hätte den weiter oben angeführten zugefügt werden können; er enthält unter 107 entschiedenen Typhuskranken (es waren im Ganzen

Typhus bei der Cernirungsarmee vor Paris“ aus dem Typhuslazareth zu Dammartin datirt, bringt einen Fall von Lungengangrän in den hinteren Lappen. Es war während des Typhus doppelseitige Pneumonie aufgetreten und wieder geschwunden, sie recidivirte nach Beendigung des Typhus, nahm den Ausgang in Brand⁶⁶⁾ und der Kranke starb unter allgemeinem Collaps in der 8. Woche. Die Milz war ganz normal, die Darmgeschwüre vernarbt⁶⁷⁾.

153 Fieberkranke) diesen einen Fall von Lungenbrand. [Merkwürdiger Weise erwähnt eine Uebersicht des Chefarztes dieser Lazarethe, Stabsarzt Strube (Beitrag zur Nosologie etc. der Typhusepidemien bei der Maasarmee, Berl. kl. Wochenschr. 1871 No. 30), welcher eine weit grössere Zahl von Kranken (286, worunter aber auch die des Dr. Schönheyder) umfasst, des Falles von Lungenbrand gar nicht.]]

⁶⁶⁾ Im vorletzten Falle sicher, im letzten anscheinend auch war diffuser Lungenbrand vorhanden, gerade wie bei unserer Kranken; i. A. scheint aber die circumscripte Form die häufigere zu sein.

⁶⁷⁾ Von anderen Typhusaffectionen in den Lungen wäre noch hervorzuheben die Tuberculose, nach Griesinger (p. 209) sehr selten, doch berichtet neuerdings Birch-Hirschfeld (Archiv d. Heilk. 1871) 8 Fälle von Miliartuberculose nach Abdominaltyphus, wobei die Plaques theilweis noch im Zustand markiger Infiltration waren (während Griesinger (a. a. O.) die Tuberculose immer erst nach abgelaufenem Typhusprocess entstehen lässt) theilweise den „état pointillé“ zeigten. In Bezug auf die auch in unserm Fall vorhanden gewesene Otitis ist es vielleicht auch interessant, dass Moos (Medicin. Centralblatt 1872 No. 1) bei einem eitrigen Katarrh des Trommelfells in den Gehörperceptionsstellen (lam. spiralis membranacea, sacculi, Ampullen) lymphoide Körperchen (einmal im Zustande fettiger Entartung) gesehen haben will.

THESEN.

1. Es giebt nur eine Form von Erysipelas; ein besonderes E. verum s. exanthematicum ist nicht zu statuiren.
2. Bei allen grösseren Operationen im Bereich von Mund- und Nasenhöhle ist die prophylactische Tracheotomie zu empfehlen.
3. Die Milzschwellung fehlt nicht selten beim Abdominaltyphus, besonders bei älteren Personen.
4. Das Turnen und die verwandten Leibesübungen sind vom Arzte in jeder Weise zu fördern und wenn irgend möglich auch praktisch zu üben.

Verfasser, zu Posen am 12. October 1849 geboren, erhielt seine wissenschaftliche Vorbildung auf dem hiesigen franz. Gymnasium (collège royal français). Zu Ostern 1867 erlangte er das Zeugniß der Reife und bezog darauf die Berliner Universität, wo er im November 69 das Tentamen physicum bestand. Bei Beginn des französischen Feldzuges 1870—71 wurde er auf seinen Antrag einberufen und diente als Feldassistentenarzt theils bei der Truppe, theils in den Lazarethen zu Mainz, Metz und Didenhofen. Am 10. Juni 1871 entlassen, kehrte er nach Berlin zurück, um seine Studien fortzusetzen und bestand am 2. Februar 1872 das Examen rigorosum. Während seiner Studienzeit hörte er die Vorträge der Herren: A. Mitscherlich, Braun, Dönitz, Michaelis, Rummelsberg, Dove, Magnus, Reichert, du Bois-Reymond, Hofmann, Schultzen, Hartmann, Virchow, Bardeleben, Hirsch, Traube, Guttmann, Wegener, v. Langenbeck, Frerichs, Busch, Martin, Schweigger. Allen diesen Herren herzlichsten Dank.